

FIXING  
TABLES

# Bestemmelse av festeavstander

Følg disse trinnene for å bestemme festeavstandene:

## Bestem dimensjonerende vindlast

### 1. Bestem vindsoner (trinn 1)

Finn prosjektområdet på kartet, og noter den relevante vindhastighetssonen

### 2. Definer terrengkategorien (trinn 2)

Finn den aktuelle terrengtypen i oversikten over ulike terrengkategorier

### 3. Definer fasadens areal: (Trinn 3)

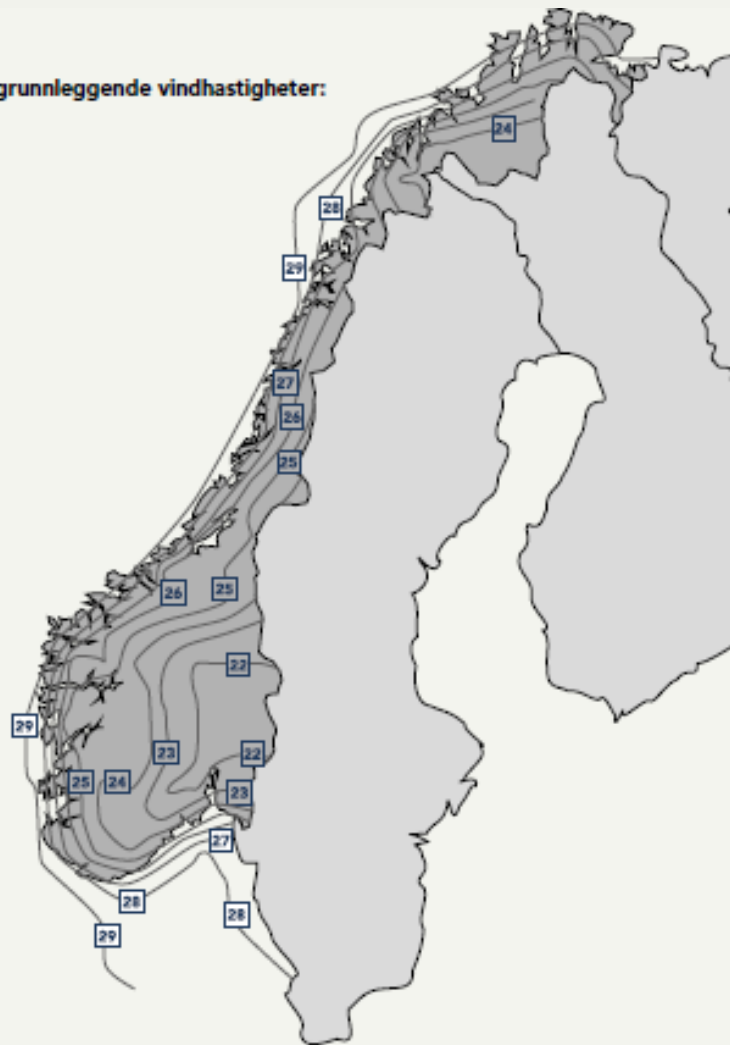
Definer området på fasaden, sone A eller B. Sone A er avgjørende for at festeavstandene skal være de samme over hele fasaden.

- Sone A = hjørneområde
- Sone B = området mellom hjørnene

Ta hensyn til de europeiske standardreglene for vindlast, EN 1991-1-4. Hvis du ikke kan beskrive fasadeoverflaten din til enten sone A eller sone B - eller hvis fasaden er veldig liten - bruker du sone A som standardverdi.

### 4. Finn dimensjonerende vindlast $kN/m^2$ i tabellen (trinn 4)

Trinn 1. Vindsoner og grunnleggende vindhastigheter:



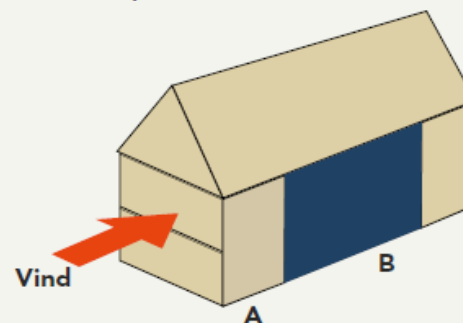
Dette kartet er en indikasjon på den grunnleggende vindhastigheten i henhold til den europeiske standarden for vindlast, EN 1991-1-4. Hvis du er usikker på hvilken sone bygningen befinner seg i, vennligst kontakt Rockpanel.

## Trinn 2: Bestem terrengkategorien:

### Terrengkategori i henhold til NS-EN 1991-1-4

- Kategori I** Grov sjø nær kysten. Eksponert åpent kystlandskap uten trær og buskvegetasjon.
- Kategori II** Jordbruksområder, områder med spredte små landbruksbygninger og trær.
- Kategori III** Områder med tettere småbebyggelse, industri- og forstadsområder.
- Kategori IV** Områder hvor minst 15% av arealet er dekket med bygninger og den gjennomsnittlige høyden overstiger 15 m. Barskog område som er høyere enn 15m

### Trinn 3. Bestem overflaten på fasaden:



## Trinn 4. Kontroller vindbelastningen:

### Bestemmelse av vindlast (beregnet verdi ( $F_d = F_{rep} * \mu F$ ) i kN/m<sup>2</sup> ved en byggehøyde ≤ 10 m.

		29		28		27		26		25		24		23		22	
Zone		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Terreng kategori	I	-3,27	-2,57	-2,85	-2,24	-2,65	-2,08	-2,46	-1,93	-2,27	-1,78	-2,09	-1,64	-1,92	-1,51	-1,76	-1,38
	II	-2,78	-2,18	-2,42	-1,90	-2,25	-1,77	-2,09	-1,64	-1,93	-1,52	-1,78	-1,4	-1,63	-1,28	-1,49	-1,17
	III	-2,02	-1,59	-1,76	-1,38	-1,64	-1,29	-1,52	-1,19	-1,4	-1,1	-1,29	-1,02	-1,19	-0,93	-1,09	-0,85
	IV	-1,76	-1,38	-1,53	-1,20	-1,42	-1,12	-1,32	-1,04	-1,22	-0,96	-1,13	-0,88	-1,03	-0,81	-0,95	-0,74

#### Ansvarsfraskrivelse

All informasjon i denne beregningen er beskyttet av opphavsrett. Denne beregningen utgjør ikke en statisk verifisering og er kun ment for informasjonsformål. Beregningsmetoden og beregningen er utført med den største omhu. ROCKWOOL B.V. / Rockpanel kan imidlertid ikke garantere for fullstendigheten og nøyaktigheten av den oppgitte informasjonen, produktenes ytelse, beregningen og/eller råd basert på den. Alle beregninger og ytelseserklæringer er omtrentlige og binder ikke ROCKWOOL B.V. / Rockpanel. / Rockpanel. Kundene anbefales å få våre beregninger og/eller tekniske råd om deres spesifikke prosjekter bekreftet av involverte arkitekter, spesialiserte ingeniører, designere og/eller entreprenører. For høyhus og høyrisikobygg anbefaler Rockpanel å bruke ikke-brennbar (Euroklasse A1-A2-s1, d0) kledning og isolasjon.

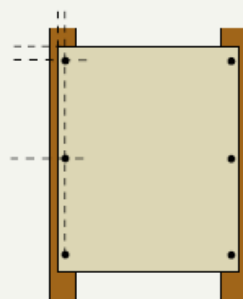
### Trinn 5. Statisk lastabsorpsjon, f.eks. 1-felts eller 2-felts skuffer

- Platetype og tykkelse, f.eks. Rockpanel A2 8 mm
- Statisk lastabsorpsjon, f.eks. 1-felts eller 2-felts Brett
- Type monteringsystem (f.eks.)
- Tre med skruer
- Aluminium med nagler

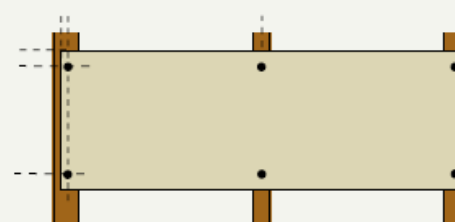
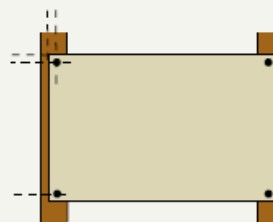
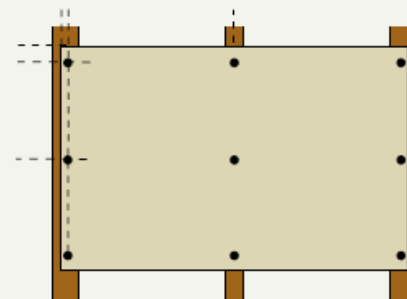
### Trinn 6: Finn den maksimalt mulige vertikale avstanden og ønsket spennvidde:

- Bruk vindbelastningen som ble bestemt i trinn 4
- Velg senteravstanden mellom de vertikale underkonstruksjonene
- (bærende leker av tre eller aluminium/stålprofiler)
- Finn den maksimale festeavstanden mellom festene i tabellen

### Ett fag



### Over to eller flere fag



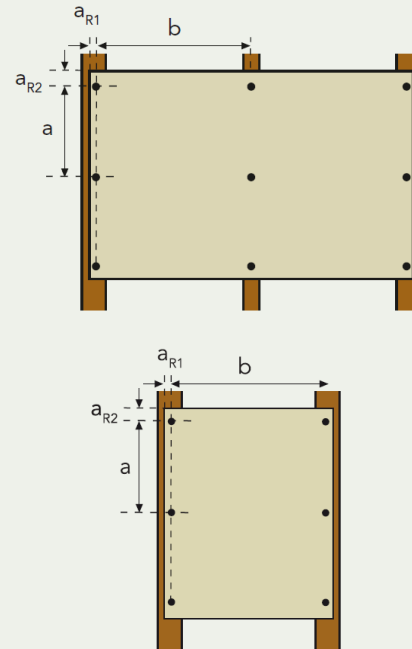
### Step 5. Static schemes

# Table of content

## Rockpanel A2 8 mm

Spiker til tre	<u>6 - 7</u>
Skruer til tre	<u>8 - 9</u>
Skruer til aluminium	<u>10 - 11</u>
Skruer til stål	<u>12 - 13</u>
Nagler til aluminium	<u>14-15</u>
Nagler til stål	<u>16-17</u>

## Symbolforklaring, alle tabeller



### Symbolforklaring:

- b Avstand til den vertikale underkonstruksjonen
- $a_{R1}$  Kantavstand  
For tre:  $\geq 15$  mm  
For aluminium/stål:  $\geq 20$  mm
- $a_{R2}$  Kantavstand topp/ bunn  $\geq 50$  mm
- $a_R$  Vertikal avstand mellom festene i kantsonen
- a Vertikal avstand mellom festene i platen
- $k_{mod}$  Modifikasjonskoeffisient for lastvarighet og fuktighetsinnhold

### ETA

Rockpanel-plater ma brukes i alle ETAer i henhold til dette. For den nyeste informasjonen og oppdateringer av vare ETA-er, vennligst besok Rockpanels nettsted. Se Rockpanel-plater og tilhørende ETA-nummer nedenfor:

- ETA-24/0910: Rockpanel A2 8 mm

Merk: Tabellene gjelder kun for byggehøyder  $\leq 10$  m.

Hvis festeavstanden ikke vises (-) eller byggehøyden er  $> 10$  m, må du kontakte Rockpanel for alternativer og spesifikke råd.

## Beregning av festeavstander

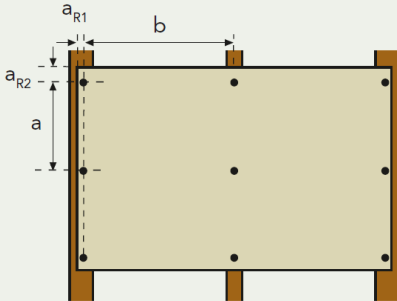
### HP spiker til tre

#### Rockpanel fasadeplate A2 8 mm, overflatebehandlet

- ETA-24/0910 - Rockpanel A2 8 mm
- Kun for bygningshøyde  $\leq 10$  m
- Det brukes luftblokkering (i hjørnene av bygningen)
- Maksimal bøying av platene 0,75 %.
- Gjelder ikke for Rockpanel Natural
- Krav til trelekter:  $\geq$  C18, i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Tykkelse på skjøtebånd maks. 0,5 mm

$a_{R1}$  Kantavstand - tre  $\geq 15$ mm

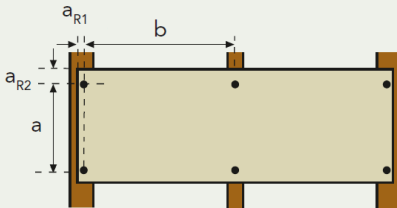
$a_{R2}$  Kantavstand  $\geq 50$  mm



#### Spenn på 2 felt eller mer, 3 festninger eller mer

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  1,1)

b (mm)	Design wind load on Rockpanel board ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	
600	400	400	370	340	310	290	270	250	240	-	-	-	-	-	-	-
500	400	400	400	400	370	345	320	300	280	265	250	240	230	220	210	205
400	400	400	400	400	400	400	395	370	350	330	310	295	280	270	260	250
300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	390	370	355	340	325



#### Spenn på 2 felt eller mer, 2 festninger

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  1,1)

b (mm)	Design wind load on Rockpanel board ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	
600	400	400	400	400	400	400	400	380	350	-	-	-	-	-	-	-
500	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	380	355	330	310	290	275
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	390	370
300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400

**Ringskaftspiker, High Performance 2.7/3.1 x 35 mm**  
I henhold til ETA



## Beregning av festeavstander

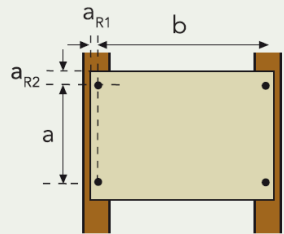
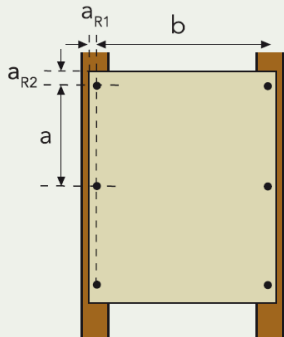
### HP spiker til tre

#### Rockpanel fasadeplate A2 8 mm, overflatebehandlet

- ETA-24/0910 - Rockpanel A2 8 mm
- Kun for bygningshøyde  $\leq 10$  m
- Det brukes luftblokkering (i hjørnene av bygningen)
- Maksimal bøyning av platene 0,75 %.
- Gjelder ikke for Rockpanel Natural
- Krav til trelekter:  $\geq$  C18, i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Tykkelse på skjøtebånd maks. 0,5 mm

$a_{R1}$  Kantavstand - tre  $\geq 15$ mm

$a_{R2}$  Kantavstand  $\geq 50$  mm



**Ringskaftspiker, High Performance 2.7/3.1 x 35 mm**  
I henhold til ETA



#### 1-fag spennvidde, 3 festninger eller mer

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  1,1)

b (mm)	Design wind load on Rockpanel board ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	400	400	400	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400

#### 1-fag spennvidde, 2 festninger

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen ( $k_{mod}$  1,1)

b (mm)	Design wind load on Rockpanel board ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	400	400	400	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
300	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400

Beregning av festeavstander

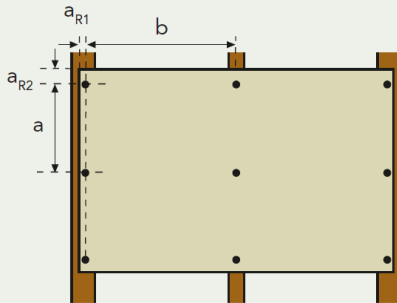
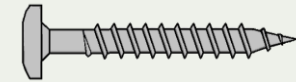
## Skruer til tre

### Rockpanel fasadeplate A2 8 mm, overflatebehandlet

- ETA-24/0910 - Rockpanel A2 8 mm
- Kun for bygningshøyde  $\leq 10$  m
- Det brukes luftblokkering (i hjørnene av bygningen)
- Maksimal bøyning av platene 0,75 %.
- Gjelder ikke for Rockpanel Natural
- Krav til trelekter:  $\geq$  C18, i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Tykkelse på skjøtebånd maks. 0,5 mm

$a_{R1}$  Kantavstand - tre  $\geq 15$ mm  
 $a_{R2}$  Kantavstand  $\geq 50$  mm

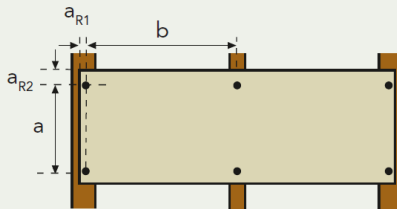
**Torx skruer 4,5 x 35 mm**  
 I henhold til ETA



#### Spenn på 2 felt eller mer, 3 festninger eller mer

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Design wind load on Rockpanel board ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	585	515	465	425	390	360	340	315	295	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	560	510	465	430	405	375	355	335	315	300	285	275	260	250	
400	600	600	600	600	580	540	500	465	440	415	390	370	355	335	325	310	
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	585	550	520	495	470	445	425	410



#### Spenn på 2 felt eller mer, 2 festninger

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Design wind load on Rockpanel board ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	600	600	600	580	520	475	435	395	365	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	600	590	540	495	460	425	395	370	345	325	305	285	
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	560	520	490	460	430	405	385	
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	580	550	



Beregning av festeavstander

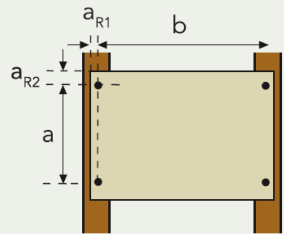
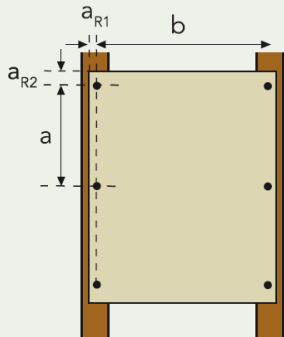
## Skruer til tre

Rockpanel fasadeplate A2 8 mm, overflatebehandlet

- ETA-24/0910 - Rockpanel A2 8 mm
- Kun for bygningshøyde  $\leq 10$  m
- Det brukes luftblokkering (i hjørnene av bygningen)
- Maksimal bøyning av platene 0,75 %.
- Gjelder ikke for Rockpanel Natural
- Krav til trelekter:  $\geq C18$ , i overensstemmelse med EN 1995-1-1
- Tykkelse på skjøtebånd maks. 0,5 mm

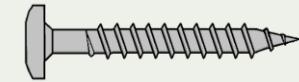
$a_{R1}$  Kantavstand - tre  $\geq 15$ mm

$a_{R2}$  Kantavstand  $\geq 50$  mm



**Torx skruer 4,5 x 35 mm**

I henhold til ETA



### 1-fag spennvidde, 3 festninger eller mer

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	565	540	515	490	465	445
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	575

### 1-fag spennvidde, 2 festninger

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	570	540	510	480
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600

Beregning av festeavstander

## Skruer til aluminium

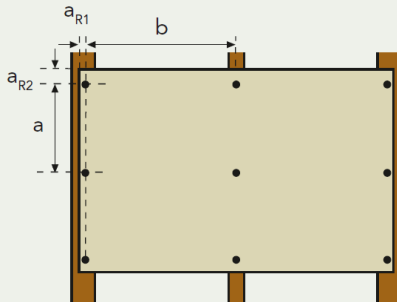
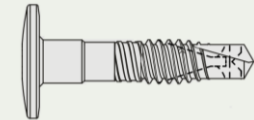
Rockpanel fasadeplate A2 8 mm, overflatebehandlet

- ETA-24/0910 - Rockpanel A2 8 mm
- Kun for bygningshøyde  $\leq 10$  m
- Det brukes luftblokkering (i hjørnene av bygningen)
- Maksimal bøyning av platene 0,75 %.
- Gjelder ikke for Rockpanel Natural

$a_{R1}$  Kantavstand - aluminium/stål  $\geq 20$  mm  
 $a_{R2}$  Kantavstand  $\geq 50$  mm

### Selvborende skruer aluminium

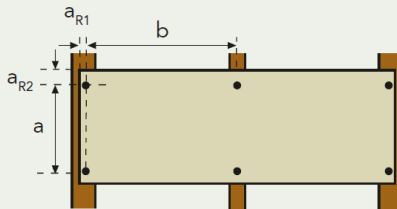
I henhold til ETA



### Spenn på 2 felt eller mer, 3 festninger eller mer

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	
600	600	590	530	485	445	410	385	355	335	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	580	530	490	455	425	400	380	355	340	325	310	295	285
400	600	600	600	600	600	600	570	530	500	470	445	420	400	380	365	350
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	590	560	520	505	485	465



### Spenn på 2 felt eller mer, 2 festninger

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	
600	600	600	600	600	555	510	465	425	395	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	600	600	580	530	495	460	425	400	375	350	330	310
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	560	525	495	465	415
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	590

Beregning av festeavstander

## Skruer til aluminium

Rockpanel fasadeplate A2 8 mm, overflatebehandlet

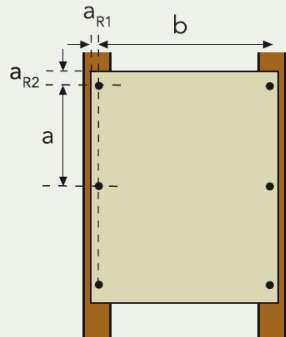
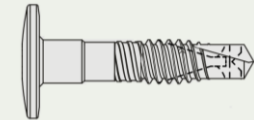
- ETA-24/0910 - Rockpanel A2 8 mm
- Kun for bygningshøyde  $\leq 10$  m
- Det brukes luftblokkering (i hjørnene av bygningen)
- Maksimal bøyning av platene 0,75 %.
- Gjelder ikke for Rockpanel Natural

$a_{R1}$  Kantavstand - aluminium/stål  $\geq 20$  mm

$a_{R2}$  Kantavstand  $\geq 50$  mm

### Selvborende skruer aluminium

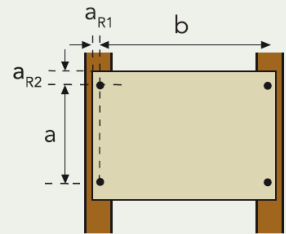
I henhold til ETA



#### 1-fag spennvidde, 3 festninger eller mer

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	570	545	515	495	475
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600



#### 1-fag spennvidde, 2 festninger

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	590	555	525	500	500
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600

Beregning av festeavstander

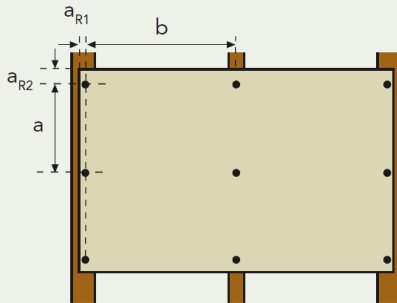
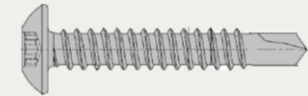
## Skruer til stål

Rockpanel fasadeplate A2 8 mm, overflatebehandlet

- ETA-24/0910 - Rockpanel A2 8 mm
- Kun for bygningshøyde  $\leq 10$  m
- Det brukes luftblokkering (i hjørnene av bygningen)
- Maksimal bøyning av platene 0,75 %.
- Gjelder ikke for Rockpanel Natural

$a_{R1}$  Kantavstand - aluminium/stål  $\geq 20$  mm  
 $a_{R2}$  Kantavstand  $\geq 50$  mm

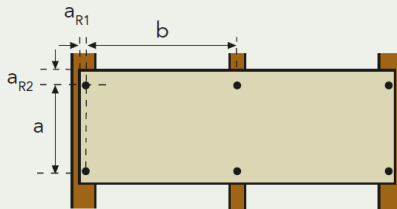
**Selvborende skruer stål**  
 I henhold til ETA



### Spenn på 2 felt eller mer, 3 festninger eller mer

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	
600	560	500	450	410	375	350	325	305	285	-	-	-	-	-	-	-
500	600	595	540	490	450	435	390	360	340	320	305	290	275	265	250	240
400	600	600	600	600	600	520	485	450	425	400	375	360	340	325	310	300
300	600	600	600	600	600	600	600	600	560	530	500	475	450	430	410	395



### Spenn på 2 felt eller mer, 2 festninger

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	
600	600	600	600	600	600	585	535	490	455	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	600	600	600	600	565	530	490	460	435	405	385	365
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	570	535	505	480
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600

Beregning av festeavstander

## Skruer til stål

Rockpanel fasadeplate A2 8 mm, overflatebehandlet

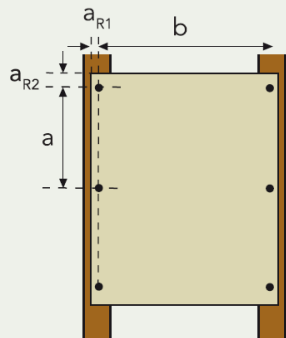
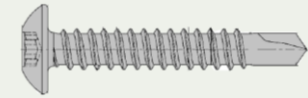
- ETA-24/0910 - Rockpanel A2 8 mm
- Kun for bygningshøyde  $\leq 10$  m
- Det brukes luftblokkering (i hjørnene av bygningen)
- Maksimal bøyning av platene 0,75 %.
- Gjelder ikke for Rockpanel Natural

$a_{R1}$  Kantavstand - aluminium/stål  $\geq 20$  mm

$a_{R2}$  Kantavstand  $\geq 50$  mm

### Selvborende skruer stål

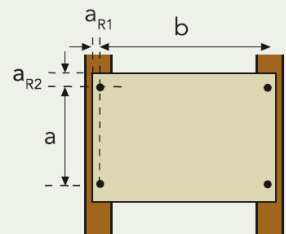
I henhold til ETA



#### 1-fag spennvidde, 3 festninger eller mer

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	580	555	530
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600



#### 1-fag spennvidde, 2 festninger

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600

Beregning av festeavstander

## Nagler til aluminium

Rockpanel fasadeplate A2 8 mm, overflatebehandlet

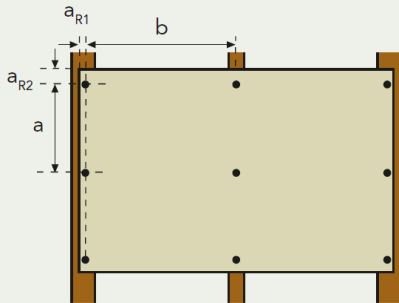
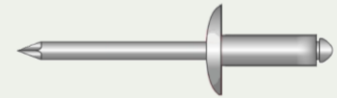
- ETA-24/0910 - Rockpanel A2 8 mm
- Kun for bygningshøyde  $\leq 10$  m
- Det brukes luftblokkering (i hjørnene av bygningen)
- Maksimal bøyning av platene 0,75 %.
- Gjelder ikke for Rockpanel Natural

$a_{R1}$  Kantavstand - aluminium/stål  $\geq 20$  mm

$a_{R2}$  Kantavstand  $\geq 50$  mm

### Nagler aluminium

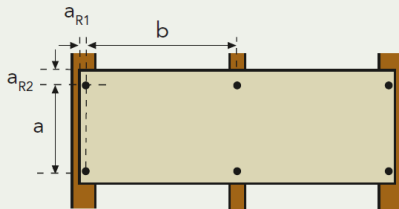
I henhold til ETA



### Spenn på 2 felt eller mer, 3 festninger eller mer

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	
600	600	575	520	475	435	400	375	350	330	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	565	510	480	445	415	390	370	350	330	315	300	290	275
400	600	600	600	600	600	595	555	520	485	460	435	410	390	375	355	345
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	575	545	520	495	450



### Spenn på 2 felt eller mer, 2 festninger

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20	
600	600	600	600	600	600	565	515	475	435	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	600	600	600	590	545	510	475	445	415	390	370	350
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	580	550	515	490	460
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600

Beregning av festeavstander

## Nagler til aluminium

Rockpanel fasadeplate A2 8 mm, overflatebehandlet

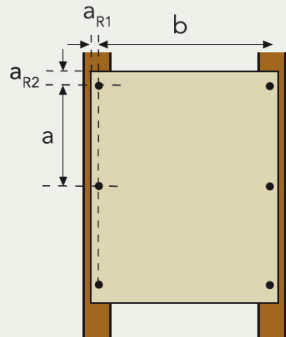
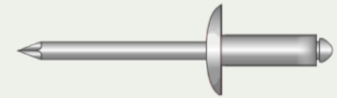
- ETA-24/0910 - Rockpanel A2 8 mm
- Kun for bygningshøyde  $\leq 10$  m
- Det brukes luftblokkering (i hjørnene av bygningen)
- Maksimal bøyning av platene 0,75 %.
- Gjelder ikke for Rockpanel Natural

$a_{R1}$  Kantavstand - aluminium/stål  $\geq 20$  mm

$a_{R2}$  Kantavstand  $\geq 50$  mm

### Nagler aluminium

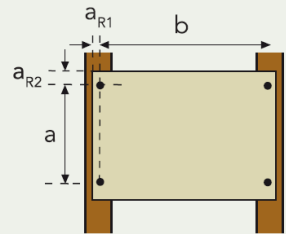
I henhold til ETA



### 1-fag spennvidde, 3 festninger eller mer

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	590	565	540	515
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600



### 1-fag spennvidde, 2 festninger

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600

Beregning av festeavstander

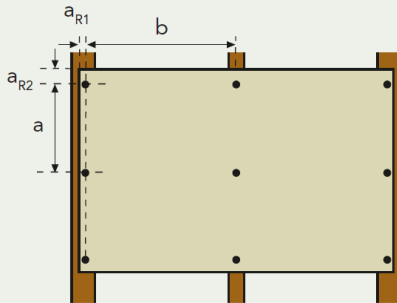
## Nagler til stål

Rockpanel fasadeplate A2 8 mm, overflatebehandlet

- ETA-24/0910 - Rockpanel A2 8 mm
- Kun for bygningshøyde  $\leq 10$  m
- Det brukes luftblokkering (i hjørnene av bygningen)
- Maksimal bøyning av platene 0,75 %.
- Gjelder ikke for Rockpanel Natural

$a_{R1}$  Kantavstand - aluminium/stål  $\geq 20$  mm  
 $a_{R2}$  Kantavstand  $\geq 50$  mm

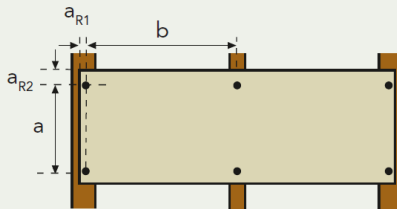
**Nagler stål**  
 I henhold til ETA



### Spenn på 2 felt eller mer, 3 festninger eller mer

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	600	550	495	455	415	385	360	335	315	-	-	-	-	-	-	-	
500	600	600	595	545	500	460	430	400	375	355	335	320	305	290	280	265	
400	600	600	600	600	600	575	535	500	470	445	415	395	380	360	345	330	
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	590	555	525	500	475	455	435



### Spenn på 2 felt eller mer, 2 festninger

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	600	600	600	600	600	595	545	500	465	-	-	-	-	-	-	-	
500	600	600	600	600	600	600	600	600	580	540	500	470	445	415	390	370	
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	580	545	515	490	
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600



Beregning av festeavstander

## Nagler til stål

Rockpanel fasadeplate A2 8 mm, overflatebehandlet

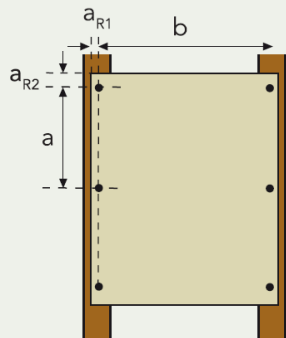
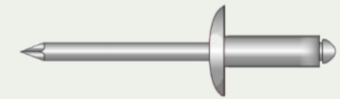
- ETA-24/0910 - Rockpanel A2 8 mm
- Kun for bygningshøyde  $\leq 10$  m
- Det brukes luftblokkering (i hjørnene av bygningen)
- Maksimal bøyning av platene 0,75 %.
- Gjelder ikke for Rockpanel Natural

$a_{R1}$  Kantavstand - aluminium/stål  $\geq 20$  mm

$a_{R2}$  Kantavstand  $\geq 50$  mm

### Nagler stål

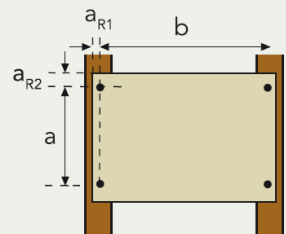
I henhold til ETA



### 1-fag spennvidde, 3 festninger eller mer

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	590	565	540
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600



### 1-fag spennvidde, 2 festninger

Maksimal festeavstand (mm) a for ulike senteravstander (b) på den vertikale underkonstruksjonen

b (mm)	Dimensjonerende vindlast av Rockpanel plate ( $F_d = F_{rep} * \gamma_F$ ) in kN/m <sup>2</sup>															A2 8 mm	
	-0,80	-0,90	-1,00	-1,10	-1,20	-1,30	-1,40	-1,50	-1,60	-1,70	-1,80	-1,90	-2,00	-2,10	-2,20		-2,30
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	600	600	600	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600